Nr. 18. Lwów dnia 31. października 1896. Rok XXIX. Tom LVIII.

Wychodzi w sobotę każdego tygodnia w objętości co najmniej jednego arkusza.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową rocznie 4 zł., półrocznie 2 zł. w państwie austryackiem.

W Rosyi rocznie 5 rubli srebr. w W. Księstwie Poznańskiem 3 talary.

ROLNIK

ORGAN URZĘDOWY
c. k. galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego.

Redakcya i Administracya „ROLNIKA“ ul. Słowackiego l. 8. II. piętro.

Inseraty zamieszczają się za opłatą 10 ct. od wiersza drobnym drukiem. Dla członków Towarzystwa gospodarskiego liczy się połowę ceny.

Manuskryptów nieumieszczonych nie zwraca się. Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego.

Waluta a rolnictwo.

(Ciąg dalszy).

II.

Tak zwana czysta teorya ilościowa (Quantitätstheorie), która stan cen produktów w pewnym kraju czyni jedynie zawisłym od większej lub mniejszej ilości pieniądza metalowego, kursującego w tym kraju i sądzi, że każde powiększenie lub zmniejszenie ilości tej musi się zaraz w zwyżce lub zniżce cen objawić, teorya, którą — jak widać — hr. Kolowrat podziela, jest stanowczo błędną i dziś zarzuconą w nauce.

Nie myślimy wcale zapuszczać się tu w dłuższy wykład nauki o pieniądzu, nadmienimy jednak krótko, że tworzenie się i zmiany cen produktów zależą nietylko od wartości pieniądza lecz od dużo innych czynników, jak: koszta produkcyi różnych producentów, użyteczności produktów dla różnych konsumentów i t. z. siła zakupna tychże, wogóle zaś od podaży i popytu.

A nawet sama wartość pieniądza (wartość szlachetnego metalu zawartego w nim) nie zawisła tylko od ilości tegoż i lubo zmienia się, to zmiany te w czasach dzisiejszych, dzięki przystosowywaniu się ilości szlachetnego metalu używanych na cele przemysłowe (na kosztowości i sprzęty złote czy srebrne), przechowywanych po bankach, dzięki wreszcie głównie szybkości obrotu, z jaką pieniądz kursuje i organizacyi kredytu, są bardzo a bardzo nieznaczne i ztąd na ceny nie oddziaływują.

Złota i srebra używa się bowiem i na cele produkcyi przemysłowej; spotrzebowanie to zaś, które Soetbeer oblicza za lata 1876—1880 co do złota na 110 000 *kg*, co do srebra na 652 000 *kg* rocznie*), ma tendencyę powiększać się w czasach pomyślności gospodarczej i dostatecznej ilości pieniądza, zmniejszać się zaś w czasach kryzis gospodarczych, przejść wojennych, większej potrzeby gotówki, gdzie każdy woli dać przetopić klejnoty i kosztowności na pieniądz, ażeby go mieć pod ręką**).

Wielkie banki zaś, zwłaszcza państwowe, przechowują dziś kruszec szlachetny nietylko dla pokrycia swych zobowiązań, lecz ponadto jeszcze znaczne rezerwy, by w danym razie, gdyby zaszła potrzeba większej ilości pieniądza, je zużyć. Szybkość obrotu w końcu i dzisiejsza organizacya kredytu przystosowują się zaraz do potrzeby większej środka obrotowego.

Tylko to wszystko tłómaczy nam, dlaczego szlachetne metale i sporządzany z nich pieniądz tak mało stosunkowo zmieniają swą wartość w ciągu naszego stulecia.

Co za niezmierny rozwój obrotu pieniężnego a tem samem zapotrzebowania pieniądza widzimy np. w pierwszej połowie naszego stulecia, a jak stosunkowo małym jest przyrost szlachetnego kruszcu przez produkcyę w ciągu tego czasu. Jak wielkie sumy pieniężne wypuszczają państwa zawikłane w gospodarkę pieniężną papierową a jak mało to wpływa na ceny produktów.

Jeżeli więc dziś, przy rozwiniętych stosunkach obrotu międzynarodowego, napłynie do jakiego kraju większa ilość szlachetnego kruszcu lub zeń za granicę odpłynie, to nie podniesie to zaraz cen produktów ani ich nie obniży. Wywrze to tylko wpływ na zapasy bankowe kruszcu. Ilość kruszcu będąca w cyrkulacyi, nie dozna żadnej zmiany, a tylko szybkość cyrkulacyi i kredyt przystosują się do zmienionego zapotrzebowania gotówki i zmieni się stopa procentowa pożyczek na krótki termin (dyskonto), która, zniżając się lub podnosząc, podziała jako regulator na do-

*) Soetbeer. Zur Statistik der Edelmetalle in den Jahren 1876—1880. Jahrbücher für Nationalökonomie, Hildebranda II., 3 str. 127 i n.

**) Dosyć powiedzieć, że w r. 1848 w urzędach menniczych wiedeńskim i pragskim poznoszono do przebicia na monety za 14 milionów starego złota i srebra w kawałkach, gdy w stanie normalnym stosunków w roku poprzednim wybito stronom prywatnym w mennicach tych srebra i złota tylko za $1^8/_{10}$ miliona zł.

wóz lub wywóz kruszcu. Dopiero gdy i ten regulator nie wystarczy, może nadmiar kruszcu lub brak tegoż w pewnym kraju dać się odczuć w wyższych lub niższych cenach produktu.

Tyle dla sprostowania poglądów hr. Kolowrata co do wpływu ilości pieniądza na ceny produktów a tem samem zboża, przyczem zauważyliśmy jeszcze, że dziś, gdy srebro w żadnym prawie kraju zupełnie zdemonetyzowanem nie jest, gdy zapas złota po bankach od r. 1890—1894 powiększył się wedle obliczeń niemieckich ekonomistów o jakie 1 4 0 milionów marek *), nie można w żadnym razie mówić o za małej ilości i o drożyźnie pieniądza i temu przypisywać spadek cen produktów, który mimo tego zwiększenia się kursujących w świecie zapasów pieniądza nastąpił.

Natomiast inną zupełnie kwestyą jest kwestya zmieniającego się stosunku wartościowego złota do srebra, zmieniającego się w miarę stosunków produkcyi jednego i drugiego kruszcu szlachetnego i w miarę zapotrzebowania tych kruszców przez różne systemy monetarne państw całego świata. Że zmiany wartości pieniądza srebrnego jednych państw w stosunku do pieniądza złotego państw drugich, wywierają na ceny produktów światowych, jakimi są właśnie produkta rolne, wpływ znaczny, nie ulega wątpliwości Lecz nad tą kwestyą, w której hr. Kolowrat wypowiada parę słusznych zdań, zastanowimy się dopiero na końcu. Wpierw wysłuchajmy jeszcze uwag hr. Zedtwitza.

* * *

Hr. Zedtwitz zastanawia się przedewszystkiem w swym artykule nad kwestyą, czy nie zachodzi dziś nadprodukcya produktów rolnych w świecie i czy nie ona to wpływa na zniżkę cen, a nie brak i drożyzna pieniądza, jak chce hr. Kolowrat. W odnośne wywody jego zapuszczać się nie będziemy, bo odbieglibyśmy daleko od przedmiotu, którym właściwie tu się zająć chcemy, tj. od wpływu waluty na ceny produktów rolnych; zgodzimy się jednak z hr. Zedtwitzem, że gdy weźmie się pod uwagę niezmierne przestrzenie, jakie pod uprawę zajęto ostatnimi czasy w Ameryce północnej, Argentynie i Australii; gdy się zważy, że technika uprawy a tem samem ilość produktu wskutek wydoskonalonych maszyn rolniczych niesłychanie się wzmogła, a transport zebranych płodów na najdalsze targi ogromnie potaniał i że cały ten przyrost produkcyi nie jest w żadnym stosunku do przyrostu ludności w Europie i w krajach eksportowych (bo te tylko wchodzą w rachubę), trudno zaprzeczać szkodliwej dla targów europejskich, nie nadprodukcyi — bo to wyraz niewłaściwy — lecz konkurencyi. Że zaś konkurencyę tę ułatwiają nietylko dogodniejsze w krajach zamorskich jak w Europie warunki produkcyi (większa wydatność ziemi, mniejsze ciężary publiczne i długi, a na Wschodzie i tańszy robotnik) ale także i stosunki walutowe światowe, nie ulega najmniejszej wątpliwości i o tem jeszcze słów parę na końcu.

Doszedłszy więc do konkluzyi, że zniżkę cen powoduje „nadprodukcya *), a nie brak i drożyzna pieniądza, zwraca się hr. Zedtwitz specyalnie jeszcze ku wykazaniu, że braku pieniądza niema dziś.

Powiada słusznie, że gdyby brak taki zachodził, trudnoby było o pieniądze, stopa procentowa stałaby wysoko, tymczasem spada ona ciągle. Przeciwnie, papiery państwowe i spółek akcyjnych przemysłowych poszły w górę. Toż samo przynoszące rentę domy i majątki ziemskie mimo że renta się zmniejszyła. I płace robotników podniosły się, chyba więc wobec tego wszystkiego niema braku pieniądza. Tylko płody rolnicze spadły w cenie i to nie wszystkie równomiernie Jęczmień i owies, nie dowożone dotąd z zamorskich krajów stosunkowo mniej ucierpiały. za to wełna już d wno przed demonetyzacyą srebra, jeszcze w szóstym dziesiątku lat naszego stulecia spadła w cenie, wskutek — wzmożenia się produkcyi wełny w Australii i Ameryce południowej.

Angielska produkcya rolna byłaby już w czwartym dziesiątku lat naszego stulecia, po zniesieniu ceł zbożowych za Roberta Peela upadła zupełnie, gdyby nie znalazła ratunku w wysoko rozwiniętym chowie bydła. Dziś jednak, gdy mięso zamrożone napływa do Anglii z odległych części świata, musi i ta gałąź produkcyi upadać w Anglii; trudno tam o dzierżawców nawet i wynajmuje się nieuprawne grunta na polowania. Taki sam los czeka — zdaniem hr. Zedtwitza, który widocznie ma skłonność do czarnego zapatrywania się na wszystko — rolnictwo w całej Europie, jeżeli pomoc nie nadejdzie.

Tej pomocy nie dopatruje jednak hr. Zedtwitz w bimetalizmie.

Wedle oszacowań północno amerykańskiego biura monetarnego, doszła produkcya złota w świecie w roku 1896 do najwyższej dotąd znanej granicy, szacowano ją na 900 milionów marek czyli licząc markę po 50 ct. w złocie, na 450 milionów zł. Tymczasem w latach poprzednich wynosiła ona w okresie od r. 18 6—1 60 523 milionów marek rocznie; w r. 1887 445, w r. 1888 462, w r. 1889 518, w r. 1890 500, w r. 1891 548, w r. 1892 616, w r. 1893 660, w r. 1894 758, w r. 1895 852 milionów marek. Licząc spotrzebowanie złota na cele przemysłowe (już bardzo wysoko) na 330 milionów marek, otrzymamy jako pozostające na cele pieniężne 570 milionów marek, które zwiększają istniejący już na 17 miliardów szacowany zapas Gdy dodamy, że produkcya srebra, która za czasów wolnego wybijania srebra wynosiła rocznie tylko 800 000—900 000 *kg* (z czego jeszcze przemysł znaczną część spotrzebowywał),

*) Porównaj bliższe szczegóły co do tego Nasse (Lecis) w Schönberga Handbuch der politischen Oekonomie 4-te wydanie z r. 1896, tom I, str. 406.

*) Słowo „nadprodukcya“ wyraża, że więcej wyprodukowano niż konsumcya jest w stanie spotrzebować Tymczasem kraje, które te masy produktu produkują i eksportują do Europy, nie produkują za dużo ze swego stanowiska, skoro na wszystko znachodzą odbyt. Europa zaś odpowiednio do tego zwiększonego importu zmniejszyła już swą produkcyę.

wzrosła, dziś na 5 milionów *kg*, łatwo zrozumiemy, że wstrzymanie bicia srebra na rachunek prywatny przez państwa europejskie i Stany Zjednoczone Ameryki było koniecznem, celem zapobieżenia zupełnemu zdeprecyonowaniu pieniądza.

Nadzwyczaj wielkie lub nawet nieograniczone pomnożenie pieniądza, jakie przy dzisiejszej produkcyi srebra pociągnęłoby za sobą przywrócenie wolnego wybijania srebra z wysoką relacyą, wywołałoby — jak słusznie robi uwagę hr. Zedtwitz — zupełny przewrót, zupełną niepewność w stosunkach pieniężnych, jak za czasów bankocetli w roku 1811. Bo czy się ma w ręku mało warte banknoty czy zdeprecyonowane monety, których wartość się wciąż obniża przez nadmierną ich produkcyę, wyjdzie na jedno.

Dłużnicy wyszliby tylko dobrze na tem, ale wszyscy ludzie, którzy coś zaoszczędzili i posiadają, jaknajgorzej. I wierzyciele państwowi ponieśliby ciężkie straty, zwłaszcza tysiące wdów i sierót, których kaucye ulokowane były w papierach państwowych. Państwo musiałoby płace urzędników wciąż podwyższać, podnosić wydatki na armię, a tem samem podatki. Rolnik sprzedawałby wprawdzie plony swe nominalnie drożej, t. z. dostawałby za nie więcej pieniądza ale zdeprecyonowanego, a za to musiałby wszystkie swe potrzeby i robotników drożej płacić. Ta ostatnia uwaga jest najtrafniejszym argumentem z odpowiedzi hr. Zedtwitza na wywody hr. Kolowrata.

Przystępując w końcu do pozytywnych wniosków w sprawie monetarnej, oświadcza się hr. Zedtwitz stanowczo przeciw wolnemu wybijaniu srebra z relacyą 1 : 15·5*). Jeżeliby w ciągu czasu wskutek zmniejszonej produkcyi złota — na dziś, zdaniem hr. Zedtwitza nie maleje ona, bo odkrywa się wciąż nowe miny złota lub nawet dawne porzucone już wskutek polepszenia techniki eksploatacyjnej, na nowo się zużytkowuje — okazała się potrzeba powiększenia środków obrotowych, mogłoby nastąpić wybijanie monet srebrnych z relacyą obecną lub taką jaka wówczas będzie istniała (tylko nie mówi wyraźnie hr. Zedtwitz czy bicie to ma być ograniczonem) lub jeszcze lepiej wypuszczanie na podstawie nabytych przez państwa odpowiednich ilości srebra, banknotów o mniejszej wartości, których brak w obiegu bardzo się daje czuć.

Zdeklarowawszy się tak jako monometalista i zwolennik złotej waluty, bo chce — jak się zdaje — dopuścić srebro tylko jako monetę podwartościową, t. z. zdawkową, zapominając, że w tem znaczeniu używane jest srebro i w systemach złotej waluty (u nas korony), proponuje hr. Zedtwitz jako środek ratunku dla rolnictwa: cła ochronne na zboże zamorskie i związek cłowy w tym celu wszystkich państw Europy. Sam jednak, patrząc czarno w przyszłość, przypuszcza z drugiej strony, że z czasem, gdy państwa zamorskie do tego stopnia rozszerzą swą produkcyę przemysłową, że bez produktów europejskiego p r z e m y s ł u będą mogły się obchodzić, wyklucza za to ze swoich targów przemysł europejski. *Dr. W. P.*

(Ciąg dalszy nastąpi).

*) Za tym stosunkiem wartościowym, który przyjęła Francya w swoim czasie w ustawie z r. 1803, który jednak dzisiejszym stosunkom zupełnie nie odpowiada, nie oświadczają się dziś zresztą nawet najgorętsi zwolennicy bimetalizmu.

Sterkoryzacya łąk.

Łąki, podobnie jak i grunta orne, wymagają starannej pieczy i pielęgnowania, a jednym ze szkodliwych przesądów, grasujących w naszem rolnictwie, jest rozpowszechnione mniemanie o niewyczerpalności zasobów pokarmowych, zawartych w łąkach i pastwiskach naturalnych. Sprzątanie bowiem co rok pewnej ilości roślin, z których każda wyciąga z ziemi niezbędny dla niej zasób materyj pożywnych, wywoływać musi stopniowe zubożenie łąk i prowadzić do zmniejszenia wydawanych przez nie plonów, jeżeli czy to skutkiem pewnych wpływów przyrodzonych, czy też za współdziałaniem gospodarza, łąki te i pastwiska nie zostają zasilane w odpowiedniej mierze pokarmami, przybywającymi z poza ich granic.

Wprawdzie rośliny łąkowe zbieramy zazwyczaj w stanie zielonym, przed zawiązaniem nasienia, a obumierające corocznie pędy i liście wzbogacają ziemię w próchnicę, przezco wyjałowienie gruntu łąkowego nie tak prędko nastąpić może jak wyjałowienie roli. W wielu też razach samo oddziaływanie przyrody utrzymuje trwale żyzność łąki i zapobiega jej wyczerpywaniu. Ma to miejsce mianowicie na łąkach peryodycznie zalewanych przez rzeki i strumienie, gdy woda, spływając następnie z łąk, osadza na nich szlam lub przynoszone ze sobą w roztworze cząstki mineralne. Podobnie na łąkach położonych w zagłębieniach, dolinach otaczanych polami pagórkowatemi, spływająca woda z drenów i roztopów unosi z roli drobny miał ziemny i cząstki nawozu a przeto użyźnia nim łąki. Najkorzystniejszym też sposobem utrzymania łąk w żyzności a nawet stopniowego wzbogacenia ich, jest w największej liczbie wypadków z a l e w n a t u r a l n y, gdyż wiosenne wody rzek i strumieni przepełnione są często użyźniającemi materyami, dostarczanemi rolnikowi darmo przez przyrodę. Jeżeli więc łąki nie otrzymują tą naturalną drogą dostatecznego zasiłku, wtedy — o ile to jest w danych warunkach możliwem — starać się oczywiście powinniśmy o dostarczenie im go przez urządzenie s z t u c z n e g o n a w o d n i a n i a czyli i r r y g a c y ę.

Nie wszędzie atoli sztuczna irrygacya jest możliwą lub wytrzymującą rachunek. Dla łąk przeto znajdujących się w znacznej odległości od wody, którąby w tym celu zużytkować można, lub nie otrzymujących użyźnienia z pól, które je otaczają, jedynym środkiem utrzymania żyzności jest ich n a w o ż e n i e.

O b o r n i k nie jest odpowiednim do wierzchniego nawożenia łąk; chcąc go bowiem wyzyskać należycie, wypadałoby go przyorywać, czego niepodobna uczynić na łące.

Działanie obornika rozpostartego po powierzchni łąki jest przeważnie jednostronnem, polegając głównie na dostarczaniu jej zawartych w nim związków chemicznych. Użycie jego n a r o l i opłaca się nierównie lepiej, gdyż działa on tam nietylko przez dostarczenie pokarmów roślinom, lecz polepsza nadto fizykalne własności ziemi i przyczynia się do roztworzenia znajdujących się w niej nieprzyswajalnych związków pokarmowych. Ponieważ nadto łąki zawierają zwykle dostateczną ilość materyj próchnicznych, na których często zbywa gruntom ornym, a obornik przeważnie obfituje w próchnicę, przeto nierównie donioślejsze skutki wywierać on musi na gruntach ornych niżeli na łąkach. Zresztą gospodarstwa nasze produkują wogóle tak mało obornika w stosunku do swoich potrzeb, że ilość jego najczęściej nie wystarcza nawet dla n a l e ż y t e g o wygnojenia pól; w tych więc warunkach niepodobna myśleć o wywożeniu go na łąki, gdzie gorzej się on niż w roli opłaca. Możliwem to jest tylko w tych wyjątkowych wypadkach, gdzie dochód z gospodarstwa prowadzonego bardzo intenzywnie, opiera się przeważnie na hodowli zwierząt, utrzymywanych sianem i zieloną karmą. W takim zaś razie nawóz stajenny wywozić należy na łąkę w jesieni lub zimą i rozrzucać zaraz po wywiezieniu, na wiosnę zaś wygrabić słomę, używając jej powtórnie na podściół, a nakoniec łąkę zbronować. Trzeba jednak wystrzegać się przytem wjeżdżać na łąkę wozami w czasie słotnym, gdy powierzchnia jej rozmiękła od deszczów, ponieważ koła, wrzynając się w darń, tworzyłyby głębokie koleje i psułyby powierzchnię łąki. Najlepiej uskuteczniać to na początku zimy, gdy ziemia jest już zmarznięta. Łąk zakwaszonych, mokrych, a także łąk częstym wylewom rzek ulegających albo stoczystych, nie warto nawozić, gdyż woda spłukiwałaby z nich cząstki nawozowe.

Skutki nawożenia obornikiem nie są w łąkach długotrwałe; chcąc przeto osiągnąć stałe zwiększenie plonów siana, należałoby zasilać łąki tym nawozem co dwa lub trzy lata.

H u r t o w a n i e ł ą k o w c a m i, zasadzające się na pozostawianiu gromady owiec w zagrodach drewnianych przez pewien przeciąg czasu na łące, skutkuje najlepiej na gruntach lżejszych, suchych i wysoko położonych. Zapewnia ono nadto tę korzyść, iż przez hurtowanie zbyt pulchna lub mchem zarosła powierzchnia łąki utłacza się i ulepsza. Hurtowanie odbywa się zazwyczaj na wiosnę, a przeznacza się na jedną owcę około 2 m^2 przestrzeni — przy zostawianiu owiec na łące przez 12 godzin.

G n o j ó w k a jest wybornym nawozem na łąki. Zawiera ona jako główne części składowe: związki a z o t u i p o t a s u lecz bardzo mało k w a s u f o s f o r o w e g o; działa zaś nietylko przez doprowadzenie pokarmów azotowych i potasowych do gleby łąkowej, lecz wpływa także na rozkład znajdujących się w niej substancyj mineralnych. Wskutek wielkiej zawartości azotu, gnojówka oddziaływa szczególniej na bujny wzrost liści i łodyg traw łąkowych. W gospodarstwach, gdzie nawóz stajenny przeznaczanym bywa do użyźniania łąk, używają go zazwyczaj w pomieszaniu z gnojówką i wodą, przyrządzając z tego nawóz całkiem płynny i bez domieszki podściołu. W tym celu obory tak są urządzone, że stałe odchody zwierzęce, natychmiast po ich wydzieleniu, dostają się wraz z gnojówką do zbiorników, w których dla rozcieńczenia zbyt gęstego jeszcze takiego nawozu, miesza się on z odpowiednią ilością wody. Inny sposób zużytkowywania gnojówki polega na tem, że nagromadzoną w zbiorniku i rozcieńczoną wodą gnojówkę (w stosunku 1 części tejże na 4 części wody) doprowadza się na łąkę za pośrednictwem rur podziemnych i rozdziela tamże przy pomocy pomp albo hydrantów.

Wartość nawozową gnojówki można znacznie zwiększyć przez dodawanie do niej odpadków kuchennych, pomyj, odchodów ludzkich itp. Nie na wszystkich jednak łąkach daje się ona zastosować z równym skutkiem. Nieodpowiedniem mianowicie byłoby nawożenie nią łąk mających grunt zwięzły, spoisty oraz bardzo suchych i piaszczystych. Najwłaściwszem jest polewanie gnojówką łąk z glebą niezbyt zwięzłą, przepuszczalną i z podglebiem zapewniającem trawom dostateczną wilgoć. Wywozić ją należy wogóle w stanie przegniłym, zmieszaną pół na pół z wodą, starając się o jaknajrówniejsze rozlanie jej po powierzchni łąki.

Gnojówkę wywozić można w każdym czasie, na wiosnę albo w jesieni w kilka dni po kośbie albo nawet w zimie na śnieg, j e ż e l i z i e m i a p o d ś n i e g i e m n i e z m a r z ł a; w zmarzniętą bowiem ziemię nie wsiąka gnojówka i spływa po wierzchu do mniejszych lub większych zagłębień a wskutek tego nie użyznia jednostajnie gleby. Nie wsiąka też gnojówka w ziemię nasyconą znaczną ilością wilgoci; najlepiej zaś skutkuje wówczas, gdy ją rozlewamy po łące w dzień pochmurny, gdyż przy suchem, skwarnem powietrzu mogłaby wypalić trawy.

Łąka raz przyzwyczajona do zasilania gnojówką, wymaga i nadal peryodycznego używania tego środka. Ażeby więc zapobiedz następnemu zmniejszeniu się plonów, należy przynajmniej co lat dwa zasilać łąkę tym płynem.

Wywózka gnojówki jest wszakże kłopotliwą i dosyć kosztowną, zwłaszcza, jeśli łąki są w znacznej odległości od podwórza. W takim więc razie korzystniejszem jest zatrzymanie jej w oborniku lub polewanie nią kup kompostowych. Mając poddostatkiem suchej ziemi próchnicowej lub torfiastej, można z tego materyału przysposobić cenny nawóz łąkowy, polewając go raz po raz gnojówką.

D o n a w o ż e n i a ł ą k b o w i e m n a d a j ą s i ę p r z e d e w s z y s t k i e m k o m p o s t y, których przyrządzenie tylko starania lecz żadnych szczególnych kosztów zazwyczaj nie pociąga za sobą.

Kupy kompostowe zakładać też należy wszędzie, gdzie tylko się da, o ile możności w pobliżu łąk, na miejscach nieco wywyższonych, suchych, bacząc, aby do nich nigdy woda nie podeszła.

Na spód sypie się najprzód około 30 *cm* grubą warstwę ziemi. Najlepszą do tego celu jest sucha ziemia próchniczna albo miał torfowy, ale w braku tych materyałów użyć można z korzyścią także zwyczajnej ziemi piaszczysto-gliniastej albo marglowatej.

Na kilkocalowej warstwie takiej ziemi składa się warstwę różnych odpadków, znajdujących się w każdem gospodarstwie, jako to: popiołów, gnoju i zmiotków z kurników, śmieci podwórzowych, trocin. odpadków od budowli, odchodów kloacznych itp., poczem zlewa się takowe gnojówką i przysypuje ziemią. Następnie kładzie się znowu warstwę odpadków, skrapia gnojówką i przykrywa ziemią. Tak postępując, doprowadza się kupę kompostową do wysokości 1·20 *m* do 1 50 *m*, której już przekraczać nie powinna.

Skoro z biegiem czasu kupa kompostowa ulegnie się do tego stopnia, że gnojówka, którą polewaną być ciągle powinna, nie chce przesiąkać do środka, wówczas w kilku miejscach należy kupę przedziurawić, wbijając w nią do głębi kołek ostro zakończony, który po kilkokrotnem obruszaniu napowrót wyciągamy. Zrobionymi w taki sposób otworami gnojówka może już dostawać się do wnętrza kupy kompostowej i przesiąkać w całą jej masę. Zlewanie atoli gnojówką odbywać się powinno jaknajczęściej, gdyż szybko ona przegniwa.

Dla przyspieszenia rozkładu materyałów kompostowych dobrze też jest, układając kupę, prześcielać ją choćby co jakie 30 *cm*, cienkiemi warstwami obornika. Darń łąkowa, kępiny, ziemia wyrzucona przy czyszczeniu lub kopaniu rowów, stanowią również materyały, które po przerobieniu na kompost, stać się mogą dla łąk dzielnym środkiem sterkoryzacyjnym.

Przed wywiezieniem kompostu na łąkę należy go kilkakrotnie przerobić. Czynność ta ma na celu lepsze rozdzielenie i wymieszanie jego części składowych. Uskutecznia się to w różnych odstępach czasu, zależnie od jakości materyałów w skład kompostu wchodzących i mniej lub więcej sprzyjającego ich rozkładowi stanu pogody. Mianowicie wtedy kompost przerabiać należy, gdy wewnątrz już nieco skruszeje, a na powierzchni zazieleni się wschodzącymi chwastami, co zwykle następuje dopiero w 5–6 miesięcy po założeniu kupy kompostowej.

Przysposobienie dobrego kompostu wymaga wprawdzie zużycia na ten cel pewnej ilości sił roboczych i sprzężajnych, lecz ponieważ wszelkie prace około niego nie są ściśle terminowe, a przeto odbywać się mogą w czasie wolnym od innych zajęć gospodarskich, skutkiem tego kosztuje on daleko taniej niż inne nawozy, a dla łąk szczególniej stanowi wyborny środek sterkoryzacyjny.

P o p i ó ł, zwłaszcza drzewny, wywiera także silny wpływ na porost traw i szlachetnych roślin łąkowych. Przy użyciu popiołu mech znika, a natomiast ukazuje się na łące mnóstwo rozmaitych gatunków wyczek, groszków, koniczyn itp., które przedtem rosły słabo, ukryte gdzieniegdzie zaledwie pomiędzy trawami. Działanie popiołu na glebę łąkową jest dwojakie: bezpośrednie — przez wprowadzenie do ziemi zawartych w popiele materyj mineralnych (a zwłaszcza potasu i kwasu fosforowego) i pośrednie, polegające na zneutralizowaniu kwasów znajdujących się w gruncie, jakoteż pobudzaniu do rozkładu zawartych w nim materyj dotychczas nieprzyswajalnych.

Popiół rozrzucanym być po łąkach powinien w jesieni, w dniu cichym i przy nieco wilgotnem powietrzu. Wywieziony na wiosnę, często żadnego nie wywiera wpływu, zwłaszcza gdy po rozsypaniu popiołu przyjdzie długotrwała susza. Najwidoczniejszy wpływ nawożenia popiołem okazuje się na ł ą k a c h o b f i t u j ą c y c h w p r ó c h n i c ę, o r a z m o c n o m c h e m z a r o s ł y c h; na pierwszych przyczynia się do odkwaszenia próchnicy i przyspieszenia jej rozkładu, na drugich zaś niszczy mech i pobudza rozwój szlachetniejszych roślin.

Popiół drzewny, mianowicie pochodzący z drzew liściastych posiada największą wartość, gdyż odznacza się obfitością potasu i kwasu fosforowego.

Na jeden hektar liczy się około 4 cent. metr. popiołu drzewnego. Popioły z t o r f u, w ę g l a k a m i e n n e g o i w ę g l a b r u n a t n e g o różnią się wielce swym składem chemicznym, zależnie od gatunku tych materyałów opałowych; wogóle zaś posiadają znacznie mniejszą wartość nawozową od popiołów drzewnych, gdyż zawierają mniejszą ilość potasu i kwasu fosforowego, a natomiast obfitują w części krzemionkowe, żużle itp, zgoła bezużyteczne dla roślin przymieszki. Dlatego też używając takich popiołów na łąki, wywozić ich trzeba przynajmniej 8—12 cent. metr. na hektar.

W gospodarstwach, gdzie używają węgli kamiennych na opał, trzeba gromadzący się popiół, przed użyciem go na nawóz, przesiać i albo przesypać nim komposty albo wywieźć i rozrzucić na nisko położone, zakwaszone i zamszone łąki; pozostałe zaś po przesianiu grubsze kawałki niedopalonego węgla, żużli itp. stanowić mogą materyał do naprawiania dróg lub grobli.

P o p i ó ł ł u g o w a n y, otrzymywany przy fabrykacyi potasu, nie zawiera wprawdzie rozpuszczalnego w wodzie węglanu potasowego, lecz znajdują się w nim prawie wszystkie sole mineralne, trudniej rozpuszczalne, a między niemi i fosforany. Z tego powodu popiół taki może być jeszcze z korzyścią użytym do przesypywania kompostów.

S a d z e działają podobnie jak popiół. Należy je rozsiewać w jesieni o ile możności w porze wilgotnej; rozsypane bowiem po łące podczas suszy, mogłyby zaszkodzić roślinności. Najlepiej używać ich do kompostu. Sadze z węgli kamiennych posiadają większą wartość od sadzy tworzących się przy paleniu drzewem, gdyż zawierają około 6 razy większą ilość soli azotowych. W pobliżu więc miast lub wielkich fabryk opalanych węglem, można osiągnąć z sadzy niemałe korzyści, czy to używając ich do przesypywania kup kompostowych, czy też rozsiewając bezpośrednio po łąkach. W tym ostatnim razie pamiętać jednak trzeba, że sadze, zarówno jak popiół wywierają nierównie donioślejszy skutek, jeżeli tak przed ich rozsianiem na łące jak i po rozsianiu, łąka zostanie silnie zbronowaną.

W a p n o p a l o n e zaleca się szczególniej na łąki próchniczne, torfiaste, zakwaszone lub porosłe mchem, jeżeli jednak łąka jest zanadto mokrą, w takim razie przed wapnowaniem należy ją koniecznie osuszyć rowami. Wapno odkwasza łąki, niszczy mech i pobudza wzrost szlachetniejszych roślin. Szkodliwie oddziaływać może w rzadkich je-

dynie wypadkach, mianowicie na łąkach bardzo lekkich, piaszczystych, ubogich i suchych, a przytem zawierających za mało próchnicy. Również na łąkach mających już z natury wapienną glebę, użycie jego byłoby rzeczywiście bezcelowem.

Jeżeli rozporządzamy niewielką ilością wapna, wówczas najlepiej jest mieszać je w kawałkach nielasowanych ze szlamem, ziemią próchnicową, torfem, a kupy przerabiać kilkakrotnie. Kompost taki można wywozić na łąkę po 5 do 6 miesiącach. Gdy zaś posiadamy znaczniejsze zapasy wapna lub możemy nabywać je małym kosztem, wtedy zlasowane na suchą i miałką mąkę pod dachem, wywozi się bezpośrednio na łąkę podczas słonecznej pogody, rozrzuca natychmiast i starannie zawłóczy bronami. Wywózkę wapna na łąki najlepiej uskuteczniać w jesieni, a na hektar daje się go zazwyczaj 8—10 cent. metr. Pożytecznem jest poprzednie zbronowanie łąki mającej być nawiezioną wapnem.

Wływ wapna na glebę uwydatnia się najsilniej wówczas, gdy ono może być przyoranem i najdokładniej przeto zmieszanem z warstwą rodzajną. Z tego powodu użycie wapna dla łąk opłaca się najbardziej przy zakładaniu łąk nowych, a mianowicie gdy przygotowujemy grunt dla obsiania go trawami.

Toż samo odnosi się do marglu, który działając wprawdzie mniej silnie niż wapno palone, przyczynia się jednak, podobnie jak tamto, do neutralizowania zawartych w roli związków kwaśnych, przyspiesza zwietrzenie minerałów itp. Wywozić go najlepiej w jesieni lub zimą i zaraz rozrzucać tak, aby przynajmniej na pół cala pokrył całą powierzchnię łąki. Na wiosnę, po obeschnięciu marglu, bronuje się, a jeśli po zbronowaniu znajdują się jeszcze nierozkruszone bryłki, wówczas należy je rozkruszyć walcem.

Gips — jak wiadomo — bywa używanym do nawożenia łąk, zarówno jak i gruntów ornych, w stanie surowym (niepalony). Działanie jego na glebę jest przeważnie pośredniem, gdyż pod wpływem gipsu rozpuszczają się zawarte w ziemi związki pokarmowe, wskutek tego przeprowadza on w pewnej mierze pokarmy roślin z wierzchniej warstwy do podglebia, a nadto utrudnia wyziewanie wody przez liście, zapobiegając szybkiemu wysychaniu gruntu. Gipsowanie wywiera mianowicie nader pomyślny wpływ na wszystkie odmiany koniczyny, lucerny, wogóle na rośliny „motylkowe“. Gipsować jednak należy tylko grunta niewyjałowione, zasobne w związki pożywne. Na gruntach mokrych, sapowatych, zimnych, skutki gipsowania okazują się słabe, zarówno jak na gruntach żyznych, ciepłych i w miarę wilgotnych. Dlatego też gips może być z pożytkiem stosowany jako środek nawozowy tylko na łąkach dość wysoko położonych, nie mokrych, a jednak obfitujących w próchnicę.

Do rozsiewania gipsu wybierać należy dzień ciepły i nieco wilgotny, a mianowicie godziny ranne, gdy jeszcze na roślinach znajduje się rosa. Najczęściej rozsiewamy gips na wiosnę, gdy trawy wyrosną już na 8—10 *cm*, tak, aby osiadł na wilgotnych liściach, a na hektar używa się zazwyczaj 3—3½ cent. metr. mielonego gipsu. Jeżeliby jednak w pewnych miejscach wiosenne gipsowanie nie wywierało korzystnego skutku, w takim wypadku dobrze jest przeprowadzić próbę, czy na danym gruncie nie byłoby korzystniejszem rozsianie gipsu w jesieni. W każdym razie jednak, dla przyspieszenia należy'ego skutku gipsowania pożądanem jest zabronowanie łąki przed rozsianiem gipsu.

Szlam jest niekiedy bardzo dobrym materyałem nawozowym, a to zależnie od tego, zkąd pochodzi i z jakich materyj się składa. Zawsze jednak przed wywiezieniem na łąkę, powinien przeleżeć przez zimę pod działaniem mrozów w kupach, aby zwietrzał, wyschł i pozbył się kwaśnych związków, mogących szkodzić roślinności.

Woda z dołów, w których moczył się len lub konopie, jeśli tylko spuścić ją można bez wielkich kosztów rowami na łąkę, i po jej powierzchni rozprowadzić, może być także z korzyścią używana dla użyźniania łąk. Podobnież skuteczną jest dla roślinności łąkowej woda uchodząca z krochmalarni i gorzelni, którą gromadzić najlepiej w zbiornikach, a następnie we właściwej porze, wypuszczać na łąki.

Nawozy sztuczne w wyjątkowych tylko okolicznościach opłacić się mogą na łąkach. Dla przekonania się zaś, jakich nawozów i w jakiej ilości wypadałoby użyć w danej miejscowości, należy pierwej wykonać na małą skalę odnośne próby, dzieląc część łąki na kilka drobnych zupełnie równych sobie i jednakowo żyznych z natury parcel, z których każda zasiloną zostaje innym gatunkiem i inną ilością nawozu. Plon z każdej takiej parceli zbiera się osobno i waży dokładnie, zwracając przytem uwagę na przymioty zebranego siana. Nieokazanie się wielkiej różnicy plonów w pierwszym roku nie powinno atoli zniechęcać i odwodzić od dalszych w tym kierunku badań i doświadczeń, często bowiem nie otrzymujemy na razie żadnego wyraźnego rezultatu z użycia nawozów handlowych, a jednakże w następnych latach, przy odmiennych warunkach atmosferycznych, przejawia się dopiero silny wpływ tych nawozów na urodzaj siana.

Z pomiędzy tej kategoryi środków sterkoryzacyjnych, nawozy azotowe, z powodu wysokiej swej ceny najmniej opłacać się mogą; jeśli zaś zdarza się niekiedy, że dochód otrzymany z przewyżki plonu wywołanej użyciem ich na łąkach wynagradza z pewnym zyskiem poniesione koszta, to podobny wypadek miewa miejsce tylko przy bardzo wysokiej cenie siana. Użycie więc saletry chilijskiej lub siarczanu amoniaku usprawiedliwionem być może najczęściej tylko przy zakładaniu łąk nowych, gdzie chodzi o jak najszybsze otrzymanie gęstej, zwartej darni. W tym celu używa się na hektar około 100 *kg.* saletry, lub też 50 80 *kg.* siarczanu amoniaku, miesza się ten nawóz z 4-ma częściami trocin, lub suchej ziemi próchnicowej i wysiewa się na wiosnę, gdy trawy na dobre już krzewić się zaczną.

Zasilanie łąk nawozami fosforowymi rozpowszechnionem jest w niektórych okolicach Niemiec, gdzie używają w tym celu mąki kostnej, rozsiewając ją jednak przeważnie tylko na łąkach irygowanych. Mianowicie przed rozsianiem mąki nawadniają łąkę, a po spuszczeniu wody, rozsypują ten nawóz w stosunku 300—350 *kg.* na

hektar. Po trzech lub czterech dniach, skoro mąka już rozmiękła, puszczają znowu wodę na łąkę, bez obawy spłukania tego nawozu. Przekonano się bowiem, że woda doprowadzona na łąkę, przy współdziałaniu kwasów próchnicowych, znajdujących się w glebie łąkowej, ułatwia tylko i przyspiesza roztworzenie się kwasu fosforowego mąki kostnej. Nawożenie tym surogatem odbywa się za zwyczaj w końcu października; gdy jednak dla jakichkolwiek powodów nie można tego dokonać w jesieni, rozrzuca się mąkę bardzo wczesną wiosną.

Mąka kostna, zarówno jak preparowane z niej superfosfaty, są nawozem zbyt kosztownym, aby go można z reguły zalecać do nawożenia łąk naturalnych. Z daleko większem już prawdopodobieństwem opłacania się używać można w tym celu żużli Thomasa, lub mąki fosforytowej, rozsypując na hektar około 3 0 *kg* jednego lub drugiego z tych nawozów. Skutkują one najlepiej na łąkach próchnicznych, ubogich w wapno, a używane być powinny na jesieni. Na łąkach obfitujących w wapno działają one stosunkowo słabiej

Natomiast najwdzięczniejszym gruntem dla nawozów potasowych są osuszone błota, moczary, łąki torfiaste i t. p. Nawozy te rozsiewane być powinny tylko w jesieni, a najlepiej z nich opłacającym się jest kainit, gdyż obok stosunkowej taniości, stanowi on skuteczny środek dla wytępienia mchu w łąkach. Kainitu używa się zazwyczaj 300—350 *kg* na hektar, mieszając ten nawóz z suchą ziemią w stosunku 1·5 Dodać nakoniec potrzeba że najlepsze rezultaty okazały się z użycia na łąkach kainitu wraz z mąką fosforytową albo z żużlami Thomasa.

Samo się przez się rozumie, że przy użyciu jakichkolwiek nawozów handlowynh, należy łąkę przed rozsianiem ich, zbronować. *K. Filipowicz.*

Sprawozdanie

dla c. k. Ministerstwa roln. z upraw próbnych, wykonanych na polach doświadczalnych w Olesku i Pokrowie.

Kilka tysięcy *ha* bagien torfowych, osuszonych w latach 1892 - 1896 przez spółkę wodną Oleską, muszą pierwej albo później być wziętemi pod uprawę. Zniknięcie flory bagiennej, skutek konieczny osuszenia, zmniejszy jeszcze i tak lichy pożytek. W niedługim czasie może stać się znaczna część torfów zupełnym nieużytkiem, a wtedy muszą wszyscy właściciele tych gruntów uznać konieczność takiego działania, by z nieużytków mogła być wydobytą jakaś pewna renta. To też zdrową była myśl założenia na tych torfach stacyj doświadczalnych zaraz po osuszeniu, aby było dość czasu do wykonania prób, do zastosowania zrobionych doświadczeń przy kulturach próbnych na większych przestrzeniach. Należało usiłować niechętną nowościom ludność rolniczą korzystnymi wynikami doświadczeń przyzwyczaić do myśli, że rozumnie przeprowadzone melioracye mogą być praktycznemi, należało właścicieli gruntów torfowych przekonać, że pozostawienie tychże w nieuprawnym stanie jest marnotrawstwem, traceniem korzyści niewątpliwych, realnych, czemu zapobiedz własny nakazuje interes.

Założonemi zostały dwa pola próbne nazwane Pokrowa i Olesko.

I. Pokrowa. — Wyłącznie łąki i pastwiska.

Torf od strony południowej 1·0 *m* głęboki Podglebie podnosi się ku północy tak, że w 400 metrach jest wierzchnia warstwa tylko 0 7 *m* głęboką.

Analiza ziemi (w najgłębszem miejscu).

Głębokość, z jakiej wzięta próbka ziemi.	Popiół						Organiczne substancye	
	%	w wodzie królewskiej nierozpuszczalne %	w wodzie królewskiej rozpuszczalne %	jedna cząstka zawiera %: kwas fosforowy	wapno	kali	%	jedna cząstka zawiera %
0 2 *m*	60·68	47·80	12 88	0·20	5·42	0·20	39 30	0·68
0·5 *m*	20·26	10·60	9·66	0·30	1·92	0·40	79 75	1·92
Podglebie				0·16	32·55	0·17		

Rozmierzono 7 pól (grobel) na torfowisku najzupełniej nieużytecznem. Po wykopaniu rowów groble 1 do 6 oddzielających, rozpoczętem 15. listopada 1895, przystąpiono do równania i zawożenia dołów na tych 6 polach (przestrzeń uprawna, z wyłączeniem powierzchni rowów, 6 *ha*, 24 *ar*, 73 m^2) co spowodowało włącznie z wykopami rowów, poruszenie 9938 metrów kub. ziemi. Szerokość tych 6 grobel wynosi między 22·5 *m* a 23·5 *m*. Nie dało się na nich przygotować takiej powierzchni, aby można okopowiznę uprawić. W jesieni 1896 poorano tę przestrzeń i skibę pozostawiono nieruszoną pod zimę Na wiosnę 1897 ma się tam uprawić kartofle, mieszanki itp, aby pozostałe resztki kwaśnych traw i kępin zniszczyć choć w części. Zasiew mieszanek trawowych zamierza się wykonać na wiosnę 1898 r.

Grobla 7 (przestrzeń uprawna — nie licząc powierzchni rowów – 2 *ha* 3 *ar*) 50 *m* szeroka, okopaną została w kwietniu 1896. Z końcem tego miesiąca rozpoczęto 0·6 *m* głębokie rajolowanie. 9 maja rozsiano 10 *q* wapna niegaszonego a 11. i 21 maja 10 *q* kainitu i 2 *q* superfosfatu z kości na *ha*. Zasiew traw wykonano w dniach 22. i 23. maja. Cały koszt uprawy grobli 7 wynosi 613 zł. 78 ct. Jako roślinę ochronną wsiano na to całe pole 1 *q* owsa.

Z powodu wykładania się trawy musiano wykosić owies z trawami, które zużyto częścią jako zieloną paszę, częścią jako wysuszone siano. Koszono od 8—15 sierpnia. Zebrano włącznie z owsem 175 *q* zielonej paszy i 29 *q* su-

chego siana. Dnia 8. października skoszono trawy raz drugi i uzyskano siana (potrawu) suchego 11 *q* z *ha*.

Czy się taka pospieszna uprawa okaże dobrą i jak się opłacać będzie, trudno dziś powiedzieć.

Przepomnieć nie należy, że owies miał bardzo dużo śnieci.

We wszystkich 7 groblach zajmują rowy 15054 metrów kw. i mierzą 3599 *m*. Górna szerokość tychże jest od 3·0 do 6·3 *m*, głębokość od 1·06 do 1·25 *m*, szerokość podeszwy od 0·5—1·0 *m*.

II. Olesko. — Torf jeden metr głęboki.

Analiza ziemi.

Głębokość, z jakiej wzięto próbki ziemi.	Popiół						Organiczne substancye	
	%	w wodzie królewskiej nierozpuszczalne %	w wodzie królewskiej rozpuszczalne				%	jedna cząstka zawiera azotu %
			%	jedna cząstka zawiera %: kwas fosforowy	wapno	kali		
0·2 *m*	9·52	2·12	7·40	0·28	1·20	0·08	90·48	1·84
0·5 *m*	15·52	3·64	11·88	0·29	3·01	0·12	84·48	2·92
Podglebie				0·16	35·61	0·20		

Przy kreowaniu stacyi doświadczalnej uznanem zostało jako cel główny doświadczeń przez władze zwierzchnicze zakładanie na torfowiskach oleskich uprawnych łąk i pastwisk, co niewątpliwie teoretycznie jest uzasadnionem. Jednak uwzględnionymi być muszą stosunki miejscowe, które nie pozwalają na ścisłe zastosowanie się do powyższego programu jako niezupełnie odpowiadającego potrzebom ludności.

Liczni mieszkańcy silnie zaludnionych miejscowości okalających torfowiska oleskie mają nie bardzo dużo dobrej roli, a dużo po części średnio dobrych po części złych łąk i pastwisk na gruntach mineralnych. Stosunek ról do łąk i pastwisk jest mniej więcej jak 1 : 0·5 : 0·75. Dlatego przedewszystkiem należy dołożyć starań, aby pouczyć ludność, w jaki sposób na nieużytecznych niemal torfowiskach produkować potrzebne do życia płody ogrodowe i rolne. To może być osiągniętem tylko intenzywniejszą uprawą ogrodową. Oczywistą jest zatem rzeczą, że stacya doświadczalna oleska głównie cel ten mieć winna na oku. Zakładanie meliorowanych łąk i pastwisk na gminnych i włościańskich gruntach dopiero wtedy będzie wskazanem, gdy uprawą ogrodowizn i produktów rolnych torfy tak fizycznie przekształconymi zostaną, że rentująca się uprawa inna jak łąkowa lub pastwiskowa nie będzie możliwą.

Czy udałoby się teraz zachęcić włościan do wkładów w uprawę łąk, a tembardziej pastwisk, jest rzeczą nader wątpliwą. Przyszłość pouczy, w czem próbne uprawy na doświadczalnych polach najpierw naśladowanemi będą.

(Ciąg dalszy nastąpi).

Bank rolniczy we Lwowie.

(Plac Smolki l. 5.)

Lwów, dnia 31. października 1896.

Mimo tendencyi zniżkowej na targach zagranicznych, u nas ceny pszenicy wykazują zwyżkę, gdyż podaż jest słaba, a popyt silny, natomiast żyto obniżyło się w cenie. Chmiel zupełnie zaniedbany. Koniczyna czerwona w celnych gatunkach poszukiwana.

Dziś notujemy za 100 kilogr. loco Lwów.

Pszenica gotowa	7·20	do	7·50
Żyto gotowe	6·—	„	6·20
Owies obroczny	5·70	„	6·—
Jęczmień	5·50	„	6·50
Rzepak	10·50	„	11·—
Lnianka	—·—	„	—·—
Groch	6·—	„	7·50
Wyka	4·20	„	4·50
Bobik	4·25	„	4·75
Hreczka	6·50	„	7·—
Kukurudza	5·50	„	5·75
Chmiel za 56 kilogr.	25·—	„	32·—
Koniczyna czerwona	40·—	„	53·—
„ biała	35·—	„	65·—
Koniczyna szwedzka	35·—	„	50·—
Tymotka	16·—	„	22·—
Spirytus loco stacye kolei gotowy	12·25	„	12·75
„ „ „ „ na termina	12·—	„	12·50

Odpowiedzialny redaktor *W. Tyniecki.* Nakładem galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego.

Z Drukarni „Dziennika Polskiego“ pod zarz. Franciszka Katnera.